

## Analisis Manfaat Kaki Palsu (Prothesa) Terhadap Aktivitas Fisik Pada Kaum Difabel (Tuna Daksa) Di Paguyuban Penyandang Cacat Jasmani Dan Wirausaha

Raden Adhi Warsyah<sup>\*)</sup>, Ida Wahyuni<sup>\*\*)</sup>, Baju Widjasena<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Mahasiswa Bagian Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

<sup>\*\*)</sup> Staf Pengajar Bagian Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

### ABSTRACT

*Disabled is a disorder or disability that caused disruption the body function, this disorder can be happen at limb bones, body muscles, or at the joints, both congenital or got by accident or disease. The using of tools such as prostheses used to support the daily activities of the disabled people so they can live independently and not depend on others. The aim of this research is to analyze the benefit of prosthetic limbs with the physical activity of the diffable people in association of physical disabilities and entrepreneurial. This research used qualitative research by observational approach and descriptive analytic. The informants of this research were the disabled people who using prothesa in association of physical disabilities and entrepreneurial. The number of informants in this research is 8 informants. This research was done by in-depth interview and observation. Validity test was done by triangulation and technique. The result of this research shows that all of the informants have the motivation in the use of prostheses which is to become rise up so they can fulfilled their daily needs. All of the informants had known the function of the use of prostheses with the physical activity and seven of them knew the types of treatment that done to the prostheses. All of the informants can do physical activities such self-care, mobility but about take the stairs they still need a little to middle help, depends on the type of amputation. All of informants said that they can do physical activities just like the normal people but in longer frequency because they need to adjust their balance from the body movement. It's recommended for the informants to do treatment towards their prostheses such as giving oil at the joints, add more rubber at their footwear so it won't be slippery and do cleaning so the prostheses will keep clean.*

**Keywords :** Disabled, Prosthetic limbs (prostheses), Physical activity

## PENDAHULUAN

Difabel merupakan pengindonesiaan dari kependekan istilah *different abilities people* (orang dengan kemampuan yang berbeda). Pemakaian kata difabel dapat dimaksudkan sebagai kata *eufemisme*, yaitu penggunaan kata yang memperhalus istilah penyandang cacat. Dengan istilah difabel, masyarakat diajak untuk merekonstruksi nilai-nilai sebelumnya yang semula memandang kondisi cacat atau tidak normal sebagai kekurangan atau ketidakmampuan menjadi pemahaman terhadap difabel sebagai manusia dengan kondisi fisik berbeda yang mampu melakukan aktivitas dengan cara dan pencapaian yang berbeda pula.<sup>1</sup>

Undang-Undang No. 4 Tahun 1997 mendefinisikan, difabel adalah setiap orang yang mempunyai kelainan fisik dan atau mental yang dapat mengganggu atau merupakan rintangan dan hambatan baginya untuk melakukan secara seleyaknya, yang terdiri dari: difabel fisik, difabel mental dan difabel fisik dan mental.<sup>2</sup>

Tuna daksa merupakan salah satu bagian dari difabel fisik. Tuna daksa yaitu kelainan atau kecacatan yang menyebabkan terganggunya fungsi tubuh, kelainan tersebut dapat terjadi pada anggota gerak bagian tulang, otot tubuh maupun daerah persendian, baik yang dibawa sejak lahir (*congenital*) maupun yang diperoleh kemudian karena penyakit atau kecelakaan, misalnya kelainan pertumbuhan anggota badan atau anggota badan yang tidak sempurna, cacat punggung, amputasi tangan, lengan, kaki dan lainnya.<sup>3</sup>

*Prothesa* adalah pengganti buatan bagian tubuh yang hilang yang disebabkan karena traumatik, patologik maupun yang didapat sejak lahir / kongenital. Keuntungan penggunaan kaki palsu adalah tingkat fleksibilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan alat bantu yang lain seperti kursi roda dan tongkat.<sup>4</sup> Kondisi tuna daksa dalam mencapai kemandirian lebih sulit dibanding dengan yang tidak mengalami kecacatan fisik. Kondisi sulit yang biasanya dialami oleh tuna daksa dalam mencapai kemandirian adalah keterbatasan untuk

melakukan kegiatan yang membutuhkan keterampilan motorik.<sup>5</sup> *Prothesa* memudahkan penderita dalam melakukan aktivitas sehari hari dan dapat meningkatkan kemandirian bagi penderita tuna daksa. Seperti kisah sugeng dari Mojokerto Jawa Timur ia seorang difabel amputasi kaki yang mampu menciptakan kaki palsu sendiri, kreatifitas yang dimiliki telah menginspirasi pemerintah untuk melakukan program seribu kaki palsu dan telah direalisasikan selama tahun 2009 dan saat ini dapat beraktivitas seperti halnya manusia normal.<sup>6</sup>

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global.<sup>7</sup> Aktivitas fisik dapat meliputi berjalan kaki, berenang, mencuci, berolahraga, mengangkat atau memikul beban dan kegiatan lain dalam kehidupan sehari hari. Aktivitas fisik bagi penderita difabel sangat penting hal ini berhubungan dengan kebugaran fisik dan kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari hari.<sup>7</sup> Dengan pemakaian *Prothesa* diharapkan dapat melakukan aktivitas sehari-hari agar difabel tidak bergantung kepada orang lain, seperti: perawatan diri, berjalan, mengangkat beban walaupun berat beban yang diangkat hanya mencapai 15 kg karena disesuaikan dengan keseimbangan kaki dan bahan *prothesa* yang digunakan.

Tujuan penelitian ini adalah Mendeskripsikan karakteristik umur, jenis-jenis, frekuensi aktivitas fisik dan hasil kerja sebelum dan sesudah pemakaian kaki palsu serta menganalisis motivasi, pengetahuan pada kaum difabel (tuna daksa) di paguyuban penyandang cacat jasmani dan wirausaha.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Metode penelitian yang digunakan ialah deskriptif. Penelitian deskriptif digunakan

untuk menggambarkan atau memotret masalah analisis manfaat kaki palsu terhadap aktivitas fisik pada kaum difabel (tuna daksa) di paguyuban penyandang cacat jasmani dan wirausaha. Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional terhadap aktivitas fisik yang dilakukan responden saat aktivitas sehari-hari. Subyek penelitian ini adalah kaum difabel yang melakukan aktivitas fisik yang berbeda-beda di paguyuban penyandang cacat jasmani dan wirausaha.

Teknik *quota sampling*, yaitu teknik pencuplikan non-random dimana peneliti membagi populasi ke dalam kategori, lalu memberikan jatah jumlah subyek untuk masing-masing kategori. Sehingga informan dalam penelitian ini diambil 8 orang dari aktivitas yang berbeda-beda. Fokus dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik pada kaum difabel dan faktor-faktor yang menyebabkan perilaku tersebut. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah karakteristik informan, pengetahuan, motivasi, ukuran antropometri dan hasil kerja sebelum dan sesudah pemakaian kaki palsu. Tahap pertama penelitian dimulai dari observasi terhadap perilaku para kaum difabel dengan menggunakan kuesioner functional independence measure saat beraktivitas atau bekerja dengan cara mendokumentasikannya ke dalam foto dan video. Tahap kedua dilanjutkan dengan melakukan wawancara mendalam kepada para informan, pada saat wawancara mendalam ini juga dilakukan perekaman sehingga dapat digunakan untuk menganalisis ulang oleh penulis. Selain melakukan observasi dan wawancara mendalam juga dilakukan pengukuran terhadap tinggi dan lingkaran kaki. Tahap terakhir adalah melakukan wawancara dengan triangulasi. Triangulasi dilakukan sebagai validitas data. Triangulasi sumber dilakukan kepada keluarga dan rekan kerja informan. Analisis data dalam penelitian kualitatif pada prinsipnya berproses secara analisa deskripsi. Adapun urutan analisa isi adalah sebagai berikut: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan menyimpulkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Informan

Kelompok informan penelitian adalah anggota paguyuban penyandang cacat jasmani dan wirausaha berjumlah 8 orang, sedangkan untuk informan triangulasi pada penelitian ini berjumlah 8 orang, yaitu keluarga dan rekan kerja informan, dilihat dari usia informan penelitian, rentang usianya antara 24-48 tahun. Umur berhubungan langsung dengan fisik, daya pikir maupun produktivitas seseorang.<sup>8</sup>

Satu orang informan berpendidikan sarjana, enam dari delapan informan penelitian berpendidikan SMA, dan satu orang informan berpendidikan SMP. Pendidikan yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi kemampuan untuk mencerna informasi-informasi yang mereka terima sekaligus mempertimbangkan apakah informasi tersebut dapat dijadikan dasar bagi perilaku mereka selanjutnya.<sup>9</sup>

### Analisis Motivasi

Wawancara dengan informan didapatkan tiga dari delapan responden mengaku yang menyuruh mereka memakai kaki palsu awal mula dijenguk oleh pak sugeng sebagai pembuat dan pemakai kaki palsu namun setelah itu diberikan motivasi untuk bangkit dan akhirnya mau memakai kaki palsu, dua orang informan mengaku awal mula memakai kaki palsu karena disuruh oleh dokter yang merawat ketika selesai di amputasi, dua dari delapan informan mengaku yang menyuruh memakai kaki palsu adalah orang terdekatnya seperti keluarga, guru dan teman sedangkan satu dari delapan informan berpendapat bahwa diri sendirilah yang menyuruh memakai kaki palsu namun setelah melihat tayangan di televisi di acara Kick Andy.

Jika dilihat dari beberapa pernyataan informan, motivasi mereka dalam menggunakan alat bantu seperti kaki palsu adalah karena adanya pengalaman-pengalaman dari pengguna sebelumnya, hal ini sependapat dengan Teori McClelland yaitu motivasi yang ditimbulkan karena adanya interaksi dengan orang lain atau interaksi sosial, bisa juga dikatakan motivasi ini terbentuk akibat adanya pengalaman atau hal-hal baru yang

dipelajari. Contohnya yang termasuk motivasi sekunder adalah motivasi untuk berprestasi, motivasi untuk berafiliasi dan motivasi untuk berkuasa.<sup>10</sup>

### Analisis Pengetahuan

Wawancara kepada seluruh informan terhadap variabel pengetahuan dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan responden tentang kaki palsu sudah baik hal ini terlihat dari fungsi kaki palsu, mengetahui kondisi kaki palsu dan jenis-jenis perawatan apa yang seharusnya dilakukan, dengan adanya pengetahuan yang baik akan terwujud dalam sikap yang baik pula dan pada akhirnya akan terbentuk menjadi tindakan atau praktik yang baik. Seseorang akan lebih mudah melakukan suatu hal ketika dia mengetahui manfaat dari apa yang dia lakukan. Sesuai dengan pendapat Notoatmojo yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku. Perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng jika dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.<sup>11</sup>

### Analisis Ukuran Antropometri

Pada perbandingan ukuran antropometri antara kaki normal dan kaki palsu dari hasil pengukuran diketahui bahwa ukuran kaki palsu yang digunakan memiliki ukuran lebih kecil dibanding ukuran kaki normal pada bagian yang diamputasi nya seperti ukuran lingkaran paha (untuk amputasi diatas lutut) dan ukuran lingkaran betis untuk amputasi dibawah lutut.

Hal ini disebabkan karena tidak adanya latihan pada puntung otot-otot kaki seperti latihan *muscle pumping exercise* untuk mengkontraksikan otot-otot di puntung dengan pasif atau dengan bantuan alat *transcutaneous nerve stimulation* untuk gerakan aktif dengan usaha pasien sendiri.<sup>12</sup> Untuk panjang kaki palsu disesuaikan dengan panjang ukuran kaki normal. Setiap desain produk, baik produk sederhana maupun produk yang sangat kompleks harus selalu berpedoman kepada ukuran antropometri pemakainya dengan harapan dapat menciptakan kenyamanan, kesehatan, keselamatan dan

estetika kerja.<sup>13</sup> Keseimbangan kaki yang amputasi atas lutut dan bawah lutut pun berbeda untuk amputasi bawah lutut titik keseimbangannya berada di *Tendon Pattela* atau biasa disebut *patelar tendon bearing* dan untuk amputasi atas lutut titik keseimbangannya berada di *Tuber Ischiadium os ischii*.<sup>12</sup>

### Analisis Hasil Kerja Sebelum Dan Sesudah Pemakaian Kaki Palsu

*Recall* aktivitas harian sebelum dan sesudah pemakaian kaki palsu, empat dari delapan orang informan berpendapat bahwa setelah diamputasi informan tidak melakukan aktifitas sama sekali karena kondisi tubuh masih drop dan belum percaya diri untuk bertemu dengan banyak orang jadi hanya makan dan tidur dirumah, namun setelah pemakaian kaki palsu seluruh informan mampu beraktivitas layaknya manusia normal sesuai dengan kondisi dan keterampilan yang dimiliki.

### Analisis Hasil Pengukuran Functional Independence Measure

Kemampuan kemandirian pada tuna daksa dinilai melalui kemampuan untuk melakukan aktivitas perawatan diri dan mobilitas yaitu makan, berhias, memakai pakaian bagian atas dan bawah serta berjalan dan naik tangga. Hasil kemandirian dalam penelitian ini menunjukkan pada orang tuna daksa setelah menggunakan kaki palsu mampu melakukan aktivitas perawatan diri tanpa bantuan namun seluruh informan tidak dapat memakai kaki palsu ketika mandi karena pada saat mandi seluruh informan tidak memakai kaki palsu hal ini karena bahan kaki palsu yang mengandung besi pada pegas, jika pada saat mandi menggunakan kaki palsu maka akan menyebabkan korosi pada besi yang melekat dibagian kaki palsu. Sedangkan untuk mobilitas seperti berjalan dengan menggunakan kaki palsu seseorang tidak membutuhkan bantuan dari anggota keluarganya hanya saja ketika menaiki tangga, seorang informan yang menggunakan kaki palsu dibawah lutut masih bisa jika ingin naik tangga namun masih harus memperhatikan keseimbangan dari tubuh dan memperoleh bantuan ringan seperti berpegangan pada tangga,



seorang informan yang amputasi atas lutut jika ingin naik tangga informan tersebut mendapat bantuan sedang seperti satu tangan memegang tongkat dan tangan yang lainnya memegang pegangan tangga, namun informan yang memakai kaki palsu pada kedua kakinya jika ingin menaiki anak tangga harus dibantu oleh anggota keluarganya. Pada penelitian ini mengamati kemampuan perawatan diri pada orang disabilitas usia 24-48 tahun dalam penelitian ini terkategori mempunyai kemampuan perawatan diri yang baik berdasarkan area kegiatan perawatan diri yang dapat dilakukan oleh seseorang disabilitas sehingga dapat disimpulkan bahwa informan sudah mempunyai kemampuan untuk merawat dirinya sendiri dengan baik namun jika ingin menaiki anak tangga masih perlu bantuan ringan hingga sedang tergantung jenis amputasinya.

## KESIMPULAN

Difabel adalah orang dengan kemampuan berbeda dan tuna daksa salah satu bagian dari difabel fisik. Keuntungan penggunaan *prothesa* adalah tingkat fleksibilitas yang tinggi dibanding dengan kursi roda maupun tongkat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada kaum difabel di paguyuban penyandang cacat jasmani dan wirausaha, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelompok informan penelitian adalah anggota paguyuban penyandang cacat jasmani dan wirausaha berjumlah 8 orang, dilihat dari usia informan penelitian, rentang usianya diantara 24-48 tahun. Umur berhubungan langsung dengan fisik, daya pikir maupun produktivitas seseorang.
2. Seluruh informan memiliki motivasi dalam penggunaan kaki palsu yaitu agar bisa bangkit untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari agar tidak bergantung kepada orang lain.
3. Seluruh informan mengetahui pengetahuan tentang fungsi pemakaian kaki palsu terhadap aktivitas fisik yang dilakukan,

- tujuh informan mengetahui jenis-jenis perawatan yang dilakukan untuk kaki palsu.
4. Seluruh informan dapat melakukan aktivitas fisik seperti perawatan diri dan mobilitas yaitu makan, berhias, memakai pakaian bagian atas dan bawah serta berjalan secara mandiri namun aktivitas naik tangga masih memerlukan bantuan ringan hingga sedang tergantung dengan jenis amputasinya dan seluruh informan menyatakan bahwa dapat melakukan aktivitas fisik namun frekuensinya lebih lambat karena menyesuaikan keseimbangan dari gerak tubuh.
5. Seluruh informan menyatakan setelah memakai kaki palsu hasil kerja lebih meningkat karena dapat melakukan aktivitas fisik namun belum optimal.

## Saran

### Bagi Kaum Difabel

1. Bagi kaum difabel yang belum menggunakan kaki palsu sebaiknya menggunakan kaki palsu, karena dengan menggunakan kaki palsu dapat melakukan aktivitas sehari-hari karena tingkat fleksibilitas kaki palsu lebih tinggi dibanding menggunakan tongkat maupun kursi roda.
2. Bagi kaum difabel yang sudah menggunakan kaki palsu sebaiknya setiap 1 minggu dilakukan perawatan seperti memberikan oli pada engsel, menambah karet pada alas kaki agar tidak licin dan dilakukan pembersihan agar kondisi kaki palsu tetap bersih.

### Bagi Pemerintah

Daerah atau pembuat kebijakan membuat lapangan pekerjaan untuk para kaum difabel (tuna daksa) sesuai dengan tingkat kecacatan agar tidak adanya diskriminasi.

### Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat meneruskan penelitian ini dengan meneliti lebih lanjut tentang analisis ukuran antropometri pada kaki palsu, pengeluaran energi akibat pemakaian kaki palsu.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Nasirin. *Kebermaknaan Hidup Difabel*. Skripsi Fakultas Dakwah Universitas Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta: 2010.
2. Undang-Undang Negeran Republik Indonesia No. 4 Tahun 1997 tentang Penyandang Cacat.
3. Effendi. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta. Bumi aksara. 2006.
4. Ibnu, R. *Rancang Bangun Kaki Palsu*. LIPI. 2003.
5. Kusumawardani, Arifah. *Hubungan kemandirian dengan Adversity Intelligence Pada Remaja Tuna Daksa di SLB-D YPAV Surakarta*. Proceeding Konferensi Nasional II Ikatan Psikologi Klinis-Himpsi ISBN: 978-979-21-2845-1.
6. Berbagi Dalam Keterbatasan. 2009. (Online), (<http://www.kickandy.com>, diakses tanggal 1 Oktober 2013).
7. WHO. *Definition of Physical Activity*. (Online), (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/index.html>, diakses tanggal 29 September 2013).
8. Notoatmodjo, Soekidjo. *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta : Andi Offset, 2003.
9. Anizar. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: PT Graha Ilmu. 2009.
10. Notoatmodjo, Soekidjo. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: RinekaCipta. 2007.
11. Notoatmodjo, Soekidjo. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: RinekaCipta. 2010.
12. Vitriana. *Rehabilitasi Pasien Amputasi Bawah Lutut dengan Menggunakan Immediate Post Operative Prosthetic*. (Online), ([http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2009/05/rehabilitasi\\_pasien\\_amputasi\\_bawah\\_lutut.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2009/05/rehabilitasi_pasien_amputasi_bawah_lutut.pdf), diakses tanggal 21 Oktober 2013).
13. Sanders, MJ. *Ergonomics and The Management of Musculoskeletal Disorders, Second Edition*. Amsterdam: Elsevier. 2004.

